

Title (en)
Process of grinding cutting tools

Title (de)
Verfahren zum Schleifen von Zerspanungswerkzeugen

Title (fr)
Procédé de meulage d'outils de coupe

Publication
EP 1834731 A1 20070919 (DE)

Application
EP 06405116 A 20060315

Priority
EP 06405116 A 20060315

Abstract (en)
The disc (1) has roof sides (3a,3b) including grinding layers, where straight and convex surface contour areas (13,15) of a chipping tool (11) with one of the roof sides and concave surface contour area (21) of the chipping tool with other roof side are ground. The disc is designed as a dual cone disc, where a rotation axis coincides with a cone axis. The roof sides are formed respectively on a plane, which is in an angle lesser than ninety degrees. An independent claim is also included for a method for grinding a chipping tool.

Abstract (de)
Bei der Schleifscheibe (1) zum Schleifen von Zerspanungswerkzeugen bzw. bei einer derartige Schleifscheiben verwendenden Werkzeugschleifmaschine ist der Umfang der Schleifscheibe (1) als umlaufenden First (5) mit auf ihn zusammenlaufenden, je einen Schleifbelag (7a, 7b) aufweisenden Dachseiten (3a, 3b) ausgebildet (=Doppelkonusscheibe). Konkave Radien eines Oberflächenkonturbereichs (14) des Zerspanungswerkzeugs sind mit dem First (5) und/oder jeweils einer der Dachseiten (3a, 3b) sowie alle konvexen Konturbereiche mit jeweils einer der beiden Dachseiten (3a, 3b) schleifbar. Ein Abrichtschleifen einer derartigen Schleifscheibe (1) ist bereits auf der zum Schleifen des Werkzeugs verwendeten Werkzeugmaschine möglich. Eine Schleifmaschine mit einer derartigen Doppelkonusscheibe ergibt eine gute Werkstückzugänglichkeit, keine Probleme mit Spannmitteln und kleine Maschinenwege. Die Bestückung der Maschine mit mehreren Scheiben (z.B. grobkörnige fürs Schrappen und feinkörnige fürs Schlichten) ist kollisionsfrei möglich.

IPC 8 full level
B24B 3/00 (2006.01); **B24B 53/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B24B 3/36 (2013.01 - EP US); **B24B 53/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] US 5624301 A 19970429 - LENZ SIEGHART [DE], et al
• [X] US 4813188 A 19890321 - BECKER GEORG [DE], et al
• [X] US 6234880 B1 20010522 - SCACCHI GIORGIO [CH]
• [X] US 6491568 B1 20021210 - JANKOWSKI RALF [DE]
• [X] EP 1034883 A1 20000913 - NIPPEI TOYAMA CORP [JP]

Cited by
CN107065768A

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1834731 A1 20070919; **EP 1834731 B1 20100512**; AT E467482 T1 20100515; DE 502006006932 D1 20100624; JP 2007245337 A 20070927; US 2007232202 A1 20071004

DOCDB simple family (application)
EP 06405116 A 20060315; AT 06405116 T 20060315; DE 502006006932 T 20060315; JP 2007066000 A 20070315; US 72425807 A 20070315